

## **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BENIH CABAI UNGGUL MENGUNAKAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE* (SMART)**

*Marini Kamis<sup>1</sup>, Achmad Fuad Assagaf<sup>2</sup>, Firman Tempola<sup>3</sup>  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Khairun  
Jl. Jati Metro, Kota Ternate Selatan*

Email: *marinikamis7997@gmail.com<sup>1</sup>, fuad@unkhair.ac.id<sup>2</sup>, firman.tempola@unkhair.ac.id.<sup>3</sup>*

### **Abstrak**

*Capsicum annuum L.* atau cabai menjadi komoditas strategis Kementerian Pertanian karena sangat dibutuhkan oleh masyarakat dan menyimpan banyak manfaat. Cabai merupakan salah satu tanaman yang sering digunakan sebagai bahan pelengkap bumbu masakan di masyarakat Indonesia, akibatnya budidaya cabai merupakan salah satu bisnis yang sangat menjanjikan bagi para petani. Banyak petani yang menjadikan cabai sebagai komoditi utama dalam pertanian sehingga pemilihan benih cabai yang digunakan harus lebih diperhatikan agar hasil panen cabai sesuai dengan yang diharapkan. Pada penelitian ini berfokus pada implementasi metode SMART untuk sistem pendukung keputusan menentukan benih cabai unggul pada Toko Tani Kota Tidore. Dibutuhkan sebuah kriteria-kriteria seperti ketinggian dataran, tahan hama dan penyakit, tahan lama, masa panen cepat, dan harga. Dimana konsep permasalahan pemilihan benih cabai yang dilakukan oleh para petani masih dengan cara tradisional dan manual sehingga menyebabkan hasil produksi cabai menurun dan kurang maksimal. Maka tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan benih cabai unggul dengan metode SMART menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dengan kriteria dan bobot yang ditentukan oleh pembeli. Sistem yang dibangun ini berbasis *web*, pada penelitian ini dilakukan melalui *literature review* dan wawancara langsung pada Toko Tani. Dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* model untuk pengembangan sistem dan menggunakan metode *simple multi attribute rating technique* (SMART). Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan benih cabai unggul di Toko Tani Kota Tidore berbasis web yang dapat memberikan rekomendasi kepada para petani benih cabai yang mana yang lebih cocok ditanam berdasarkan kriteria yang ditentukan.

Kata kunci: SPK, SMART, Menentukan Benih Cabai, Toko Tani.

### **Abstrack**

*Capsicum annuum L. or chili is a strategic commodity for the Ministry of Agriculture because it is needed by the community and has many benefits. Chili is one of the plants that is often used as a complementary ingredient for cooking spices in Indonesian society, as a result chili is a very promising business for farmers. Many farmers make chili as the main commodity in agriculture so that the selection of chili seeds used must be paid more attention so that the chili harvest is as expected. This study focuses on the implementation of SMART for decision*

*support policies to determine superior chili seeds at the Tidore City Farmers Shop. It takes criteria such as altitude, pest and disease resistance, durability, fast harvest, and price. Where the concept of chili seed selection problems is still carried out by traditional and manual methods, causing chili production to decrease and less than optimal. So the purpose of this study is to create a decision support system to determine chili seeds with the SMART method using the PHP and MySQL programming languages with criteria and weights determined by the buyer. The system built is web-based, in this research it was done through a literature review and direct interviews at Toko Tani. In this study using the waterfall model method for system development and using the simple multi attribute rating technique (SMART) method. The results of this study are a web-based application of a decision support system for selecting superior chili seeds at the Tidore City Farmer's Shop that can provide recommendations to farmers which chili seeds are more suitable for planting based on the specified criteria.*

*Keywords: SPK, SMART, determining seed chili, the farm.*